

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **80104677.2**

(51) Int. Cl.³: **A 46 B 17/00**

A 45 D 44/18, A 46 B 15/00

(22) Anmeldetag: **08.08.80**

(30) Priorität: **23.08.79 DE 2934047**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
11.03.81 Patentblatt 81/10

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE FR GB IT LI NL SE

(71) Anmelder: **Heitlinger, Paul, Dr.**
Chemnitzer Strasse 15
D-6054 Rodgau 3 (Nieder-Roden)(DE)

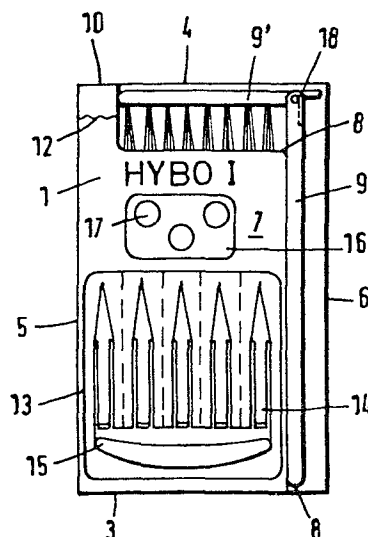
(72) Erfinder: **Heitlinger, Paul, Dr.**
Chemnitzer Strasse 15
D-6054 Rodgau 3 (Nieder-Roden)(DE)

(74) Vertreter: **Weber, Dieter, Dr. et al,**
Patentanwälte Dr. D. Weber und Dipl.-Phys. K. Seiffert
Gustav-Freytag-Strasse 25
D-6200 Wiesbaden 1(DE)

(54) **Kastenförmige Verpackung für Zahnpflegemittel.**

(57) Eine kastenförmige Verpackung für Zahnpflegemittel, nämlich Zahnbürste, Zahnpasta und Becher, ist mit Kunststoffwandungen versehen und soll für den Verbraucher ein zeit- und ortsunabhängiges Angebot für Zahnpflegemittel aller Orten ermöglichen, möglichst auch in Automaten. Hierzu ist die kastenförmige Verpackung (1-6) dadurch gekennzeichnet, daß ein wesentlicher Teil der Verpackung als Becher (7) ausgebildet ist, an dem eine geknickte Zahnbürst (9,9') innerhalb mindestens teilweise abreißbarer Wandungen (4,6) angeordnet ist. Für Automaten kann eine solche Packung mit Vorteil die Maße der üblichen Zigarettenverpackung haben. Ein anderer Teil (7) der Verpackung ist mit Flüssigkeit gefüllt und dient damit gleichzeitig als Becher; während vorzugsweise eine Zahnbürste (9,9') mit zwei Scharnieren (18,20) in dieser Verpackung untergebracht werden kann.

Fig.1



5

Kastenförmige Verpackung für Zahnpflegemittel

- 10 Die Erfindung betrifft eine kastenförmige Verpackung mit Kunststoffwandungen für Zahnpflegemittel, nämlich Zahnbürste, Zahnpasta und Becher.

Auf dem Markt wird bereits eine kastenförmige Verpackung der
15 vorstehend genannten Art vertrieben, bei welcher auf einer viereckigen Pappunterlage ein Kunststoffkasten mit gerundeten Ecken durch Tiefziehen ausgebildet und aufgeklebt oder aufgeschweißt ist. In dem sich zwischen diesen Kunststoffwandungen und der ebenen Kartonwandung gebildeten Hohlraum sind ein
20 kleiner Becher, eine kleine Tube Zahnpasta und eine Zahnbürste angeordnet, die gegebenenfalls mit einem Teleskopstiel oder einem zerlegbaren Stiel zum Einstecken versehen ist. Solche

1 Verpackungen für Zahnpflegemittel werden unter anderem von
Bergsteigern verwendet, die ihre Zähne aber nur dann putzen
können, wenn Wasser zur Verfügung steht.

5 Aber nicht nur im Bereich des Sportes, z. B. beim Wandern,
Klettern, Segeln oder allgemein Fahrzeugsport, besteht das
Bedürfnis nach praktisch verpackten Zahnpflegemitteln, son-
dern auch bei Reisenden oder in vielen Haushalten kann das
Bedürfnis bestehen, z. B. für Gäste, schnell Zahnpflegemit-
10 tel zur Hand zu haben, insbesondere wenn nach den Laden-
schlußzeiten diese Pflegemittel in üblichen Einkaufsläden
nicht mehr zu erhalten sind.

Zwar gibt es Automaten für die verschiedensten Gegenstände,
15 wie z. B. Nahrungsmittel, Fahrkarten, Fotoartikel, Druck-
schriften und dergleichen, Zahnpflegemittel aber werden in
Automaten derzeit noch nicht vertrieben.

Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, eine Ver-
20 packung der eingangs genannten Art zu schaffen, mit welcher
dem Verbraucher zeit- und ortsunabhängig Zahnpflegemittel
aller Orten angeboten werden können, möglichst auch in Au-
tomaten.

25 Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß ein
wesentlicher Teil der kastenförmigen Verpackung als mit
Flüssigkeit gefüllter Becher ausgebildet ist, an dem eine
geknickte Zahnbürste innerhalb mindestens teilweise ab-
reißbarer Wandungen angeordnet ist. Eine solche Verpackung
30 könnte z. B. die Maße der üblichen Zigarettenverpackungen
haben, insbesondere 5 x 8 x 2 cm. In vorteilhafter Weise
kann jeder Zigarettenautomat auf Zahnpflegemittel ganz oder
teilweise umgestellt werden. Dies ist wirtschaftlich inso-
fern nicht uninteressant, als doch die Zahl der Raucher all-
35 mählich abnimmt. Darüber hinaus sind aber bei den Herstel-
lern von Zigarettenautomaten die Gerätschaften vorhanden,
so daß ohne Neuentwicklungen entsprechende Automaten, ge-
gebenenfalls in kleiner Ausgestaltung nur für die Zahn-

1 pflegemittel hergestellt, eingesetzt werden können.

Die kastenförmige Verpackung gemäß der Erfindung stellt einen Einweg-Artikel dar. Man kauft die kleine Packung und
5 wirft sie nach Benutzen fort. Sie ist vorteilhaft leicht transportierbar und gut auch in kleinen Behältnissen unterzubringen.

Mit dem Begriff "kastenförmige" ist selbstverständlich nur
10 eine Form gemeint, die in ihrem Wesen einem Kasten gleicht. Dieser kann selbstverständlich gerundete Ecken haben, oder die Wandungen können auch leicht nach außen oder innen aus-
gebaucht sein. Die vorstehenden Vorteile der günstigen Handhabe und der Verwendung im Automaten sind im Sinne der
15 Erfindung nicht auf die exakte geometrische Quaderform beschränkt.

Erfindungsgemäß ist die neue Verpackung in verschiedene, mindestens zwei Räume aufgeteilt, wobei ein wesentlicher
20 Teil als Becher dient und mindestens ein weiterer Teil der Form der geknickt verstauten Zahnbürste einerseits und dem Becher andererseits angepaßt ist derart, daß sich insgesamt nach außen wieder die kastenähnliche Form ergibt.
Z. B. kann ein Teil des Stieles der Zahnbürste längs einer
25 Außenwandung in einem röhrenähnlichen Teil enthalten sein, während das Teil mit den Borsten unter einem Winkel zu dem vorerwähnten Stielteil abgeknickt innerhalb und längs einer weiteren Wandung der Verpackung untergebracht ist.
Diese Wandungen neben dem Bürstenteil und/oder dem Stiel
30 sind mindestens teilweise abreißbar. Es ist denkbar, z.B. den gesamten Streifen, welcher die Zahnbürste auf einer Seite umgibt, und der z. B. zwei Schmalseiten der gesamten Verpackung darstellen kann, zum Entnehmen der Zahnbürste abzureißen. Bei einer anderen Ausführungsform ist es denk-
35 bar, wenn nur ein Teil in einer Schmalseite der Verpackung abgerissen wird, so daß die Zahnbürste dann dadurch entnehmbar ist, daß man die Packung kurzzeitig auf den Kopf stellt, so daß der Stiel bzw. das Borstenteil aus seiner

- 1 Ausnehmung herausgleitet. Diese Anordnung der geknickten
Zahnbürste neben dem Becher in einer Weise, daß auch nach
dem Öffnen der Wandteile neben der Zahnbürste der Becher
flüssigkeitsdicht bleibt, gewährleistet eine sehr platz-
5 sparende Unterbringung bei zweckmäßiger Funktion.

- Es kann ferner vorteilhaft sein, wenn mit dem Abreißen ei-
ner Wandung zum Entnehmen der Zahnbürste gleichzeitig auch
ein Teil des Bechers, vorzugsweise an dessen Oberseite,
10 abgerissen wird. Dann ist mit einem Griff praktisch die
Zahnbürste zur Hand und der Becher zum Benutzen geöffnet.
Um die Wandung mit geringer Kraft und bequem abreißen zu
können, kann man eine Griffflasche oder eine Perforations-
linie zum Eindrücken und Ergreifen einer Schmalseite der
15 Verpackung als Teil dieser abzureißenden Wandung ausge-
stalten.

- Zweckmäßig ist es gemäß der Erfindung ferner, wenn die
Zahnbürste ein Scharnier aufweist. Aus Kunststoff kann man
20 sehr viele nützliche Formen bei kleineren Gegenständen
gießen oder spritzen. So ist es mit wirtschaftlich gerin-
gem Aufwand möglich, ein Schnappscharnier derart auszuge-
stalten, daß eine z. B. um etwa 10° bis 130° , vorzugs-
weise 30 bis 110° und speziell bevorzugt unter 90° ge-
25 knickte Zahnbürste in einem entsprechenden Raum unterge-
bracht und nach Herausnahme und Strecken in eine Linie da-
durch arretiert wird, daß ein kleiner Ansatz oder der-
gleichen hinter einen Vorsprung einschnappt. Auf diese
Weise können auch Zahnbürsten erhalten werden, welche die
30 vom Verbraucher gewünschte Länge haben, wobei Verpackun-
gen je nach Aufschrift und Zahnbürstenlänge mit unter-
schiedlichen Ausführungen und Größen dem Verbraucher an-
geboten werden können.

- 35 Zweckmäßig ist es bei einer anderen Ausführungsform, wenn
die Zahnbürste zwei Scharniere aufweist und gegebenenfalls
auch mit Zahnpasta getränkt ist. Verwendet man exakt bei
der kastenförmigen Verpackung gemäß der Erfindung die

- 1 Größe einer Zigarettenspackung, d. h. die oben angegebenen Maße von 5 x 8 x 2 cm, dann kann es sein, daß nur eine Zahnbürste mit einem Scharnier lediglich eine Länge er-
bringt, die für ein Kind ausreichend ist. Um nun auch
5 Zahnbürsten mit erheblich längeren Stielen vorzusehen, ist es ohne weiteres möglich, zwei Scharniere vorzusehen und eine Zahnbürste in Seitenansicht in Gestalt eines U neben dem Becherteil der Verpackung unterzubringen.
- 10 Vorteilhaft ist die Erfindung ferner dadurch gekennzeichnet, daß an der Vorderseite der Verpackung mindestens eine Vertiefung zur Aufnahme und Halterung von Tabletten angeordnet ist. Es ist häufig zweckmäßig, beim Zähneputzen Testtabletten zur Verfügung zu haben, um besonders gefähr-
15 dete, verunreinigte oder mit Karies besetzte Stellen im Mund zu erkennen. Man könnte auch Schmerztabletten, die speziell für die Zähne vorgesehen sind, in einer solchen Vertiefung anordnen. Diese Vertiefung an der Vorderseite der Verpackung kann sehr flach gehalten werden, d. h. sie
20 nimmt in der Tiefe wenig Raum ein, so daß trotz derartiger Vertiefungen immer noch ein wesentlicher Teil, gegebenenfalls 70 bis 80% des Volumens der gesamten kastenförmigen Verpackung, als Becher verbleiben kann.
- 25 Zweckmäßig kann es erfindungsgemäß auch sein, wenn an der Vorderseite der Verpackung mindestens eine Vertiefung zur Aufnahme und Halterung von Kunststoffzahnstochern angeordnet ist. Solche, auch medizinische Zahnstocher genannte, Werkzeuge sind häufig dienlich und sind mit den gleichen
30 Vorteilen und mit ebensowenig Volumenverlust in der erfindungsgemäßen Verpackung unterzubringen, wie die Tabletten.

Bei einer anderen Ausführungsform ist an der Schmal- oder Rückseite eine Aussparung für die Aufnahme einer Tube für
35 einige Zahnpasta angebracht. Es ist zwar oben erwähnt, daß eine mit Zahnpasta getränkte Zahnbürste verwendbar ist. Je nach Wunsch kann aber auch eine kleine Tube Zahnpasta mit z. B. 3 g Inhalt Verwendung finden, weil auch ihre

1 Unterbringung trotz der geringen Maße der erfindungsgemä-
sen Verpackung ohne weiteres möglich ist.

Eine weitere Ausgestaltung der Erfindung ist ferner da-
5 durch gekennzeichnet, daß die Flüssigkeit aus Wasser be-
steht, in welchem Natriumfluorid und gegebenenfalls
Farbstoff gelöst sind. Der Benutzer hat also nach Kauf
und bei Verwendung der in der erfindungsgemäßen Verpackung
10 enthaltenen Zahnpflegemittel ein Optimum an Artikeln zur
Pflege der Zähne und der Mundhöhle zur Verfügung, denn
anstelle der Zahnpasta können auch Mundwasser oder der-
gleichen eingebaut werden.

Besonders interessant kann die Verpackung rein äußerlich
15 ausgestaltet werden, wenn die Kunststoffwandungen durch-
sichtig sind, die Flüssigkeit einen schwach rosa Farbton
hat und die einzelnen, oben beschriebenen Teile so neben-
einander und untereinander angeordnet sind, daß z. B. das
Aussehen eines Gesichtes erzeugt wird. Dabei könnte z.B.
20 der Halterungsquersteg der medizinischen Zahnstocher als
Mund, die Zahnstocher selbst als Art Zähne, die darüber
angeordneten Tabletten als Nase und Augen und die darüber
gegebenenfalls nach unten gerichteten Borsten des Bürsten-
teils der Zahnbürste als Haare wirken. Besonders Kinder
25 können durch geeignete Farbgestaltung große Freude vor,
bei und nach dem Kauf einer solchen Verpackung haben.

Weitere Vorteile, Merkmale und Anwendungsmöglichkeiten der
vorliegenden Erfindung ergeben sich aus der folgenden Be-
30 schreibung im Zusammenhang mit den Zeichnungen. Es zeigen:

Fig. 1 die Draufsicht auf eine erste Ausführungsform der
Verpackung mit einer um ein Scharnier geknickten Zahn-
bürste,

35 Fig. 2 eine Ansicht auf die rechte Schmalseite der Ver-
packung, wenn man gemäß Fig. 1 von rechts nach links
blickt,

1 Fig. 3 eine Draufsicht auf die Verpackung gemäß Fig. 1,

Fig. 4 eine ähnliche Ansicht wie Fig. 1, jedoch bei einer anderen Ausführungsform und

5

Fig. 5 eine Ansicht der rechten Schmalseite der Verpackung der Fig. 4, wenn man bei der Darstellung der Fig. 4 auf die rechte, nicht sichtbare Schmalseite blickt.

- 10 Die Verpackung der beiden Ausführungsformen nach den Fig. 1 bis 3 einerseits und nach den Fig. 4 und 5 andererseits ist hier speziell quaderförmig gezeigt. Die Wandungen der beiden Arten von Verpackungen sind die breite Vorderwandung 1 mit der Aufschrift "HYBO I" bzw. "HYBO II",
15 die hintere breite Wandung 2, die unteren und oberen kurzen Schmalseiten 3 und 4 sowie die linke und die rechte lange Schmalseite 5 und 6.

- In dieser Verpackung 1 bis 6 sind zwei Unterteile gebil-
20 det, nämlich ein wesentlicher Teil der Verpackung 1 bis 6 als Becher 7, dessen Volumen sich im wesentlichen durch die linke Schmalseite 5, die untere kurze Schmalseite 3 und eine von unten nach oben verlaufende, zweimal um 90° geknickte Wandung 8 sowie die vordere und hintere große
25 Wandfläche 1 und 2 ergibt, und der andere verbleibende Teil als Aufnahme für die Zahnbürste 9. Das Volumen des letztgenannten Teiles befindet sich zwischen der vorerwähnten schmalen Trennwand 8, dem Hauptteil der oberen kurzen Schmalseite 4, der rechten langen Schmalseite 6
30 und der Restflächen der vorderen und hinteren Wandung 1 und 2. Bei der hier gezeigten Ausführungsform sind die obere Schmalseite 4 und die rechte lange Schmalseite 6 aufreißbar, und zwar gemäß den Fig. 1 und 4 von links
35 oben nach rechts unten, etwa beginnend an der mit 10 bezeichneten Stelle, welche nach dem Abreißen der Wandteile 4 und 6 die Öffnung des Bechers 7 bildet. Bei der Ausführungsform nach Fig. 1 ist diese Öffnung 10 in Draufsicht aus Fig. 3 ersichtlich und durch Abreißen längs einer

1 horizontalen Perforationslinie am oberen Endrand der
Flächen 1, 5 und 2 gebildet, während die Öffnung 10 nach
der Ausführungsform der Fig. 4 durch Abreißen längs einer
schrägen Perforationslinie erfolgt, wobei hier von der mit
5 dem Pfeil 11 bezeichneten Stelle an hochgerissen und dann
die Schmalseiten 4 und 6 bis zu der Ecke rechts unten in
der Darstellung der Fig. 4 abgerissen wird.

Die in dem Becher 7 enthaltene Flüssigkeit ist durch den
10 Flüssigkeitspegel 12 veranschaulicht.

Bei beiden Ausführungsformen sind in der breiten Vorder-
wandung 1 eine flache größere Ausnehmung 13 für medizini-
sche Zahnstocher 14, die mit einem gebogenen Verbindungs-
15 steg 15 verbunden sind, und eine weitere flache Ausnehmung
16 für Testtabletten oder Disclosing Tabletten 17 vorge-
sehen.

Bei der Ausführungsform nach den Fig. 1 bis 3 hat die ge-
20 knickte Zahnbürste 9 rechts neben dem Bürstenteil 9' ein
Scharnier 18, und die ganze Bürste 9 besteht aus Kunst-
stoff, weil die Herstellung eines Zahnbürstenstieles aus
Kunststoff, selbst mit eingebautem Schnappscharnier 18,
wirtschaftlich einfach und preiswert herstellbar ist.
25 In den in Fig. 3 gezeigten Löchern 19 sind die Borsten
des Teiles 9' in bekannter Weise befestigt.

Bei der Ausführungsform nach den Fig. 4 und 5 ist eine
Zahnbürste 9 mit zwei Scharnieren 18, 20 angeordnet, wo-
30 bei hier die Trennwand 8 zwischen dem wesentlichen Teil
der Verpackung, dem Becher 7 und dem Aufnahmeteil für die
Zahnbürste 9 unten nochmals entsprechend der gestrichel-
ten Linie 8' noch zweimal ungeknickt sein muß. Hierdurch
wird für den unteren abgeknickten Teil des Stieles ein
35 Aufnahmeraum geschaffen.

1 P a t e n t a n s p r ü c h e

1. Kastenförmige Verpackung mit Kunststoffwandungen für Zahnpflegemittel, nämlich Zahnbürste, Zahnpasta und Becher, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t,
5 daß ein wesentlicher Teil der Verpackung als Becher (7) ausgebildet ist, an dem eine geknickte Zahnbürste (9, 9') innerhalb mindestens teilweise abreißbarer Wandungen (4, 6) angeordnet ist.
- 10 2. Verpackung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Zahnbürste (9) ein Scharnier (18) aufweist.
3. Verpackung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet,
15 daß die Zahnbürste (9,9') zwei Scharniere (18,20) aufweist und mit Zahnpasta getränkt ist.
4. Verpackung nach einem der Ansprüche 1-3, dadurch gekennzeichnet, daß an der Vorderseite (1) der Ver-
20 packung mindestens eine Vertiefung (16) zur Aufnahme und Halterung von Tabletten (17) angeordnet ist.
5. Verpackung nach einem der Ansprüche 1-4, dadurch gekennzeichnet, daß an der Vorderseite (1) der Verpak-
25 kung mindestens eine Vertiefung (13) zur Aufnahme und Halterung von Kunststoffzahnstochern (14) angeordnet ist.
6. Verpackung nach einem der Ansprüche 1 und 3-5, dadurch gekennzeichnet, daß an der Schmal- oder Rückseite (3-
30 6 oder 2) eine Aussparung für die Aufnahme einer Tube für einige Gramm Zahnpasta angebracht ist.
7. Verpackung nach einem der Ansprüche 1-6, dadurch gekennzeichnet, daß ein Teil (7) der Verpackung mit Flüssigkeit gefüllt ist.
35

- 1 8. Verpackung nach einem der Ansprüche 1-7, dadurch gekennzeichnet daß die Flüssigkeit (12) aus Wasser besteht, in dem Natriumfluorid und gegebenenfalls Farbstoff gelöst sind.

5

10

15

20

25

30

35

Fig. 2

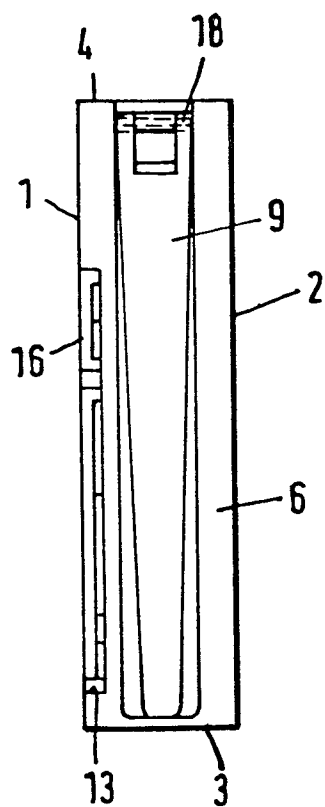


Fig. 1

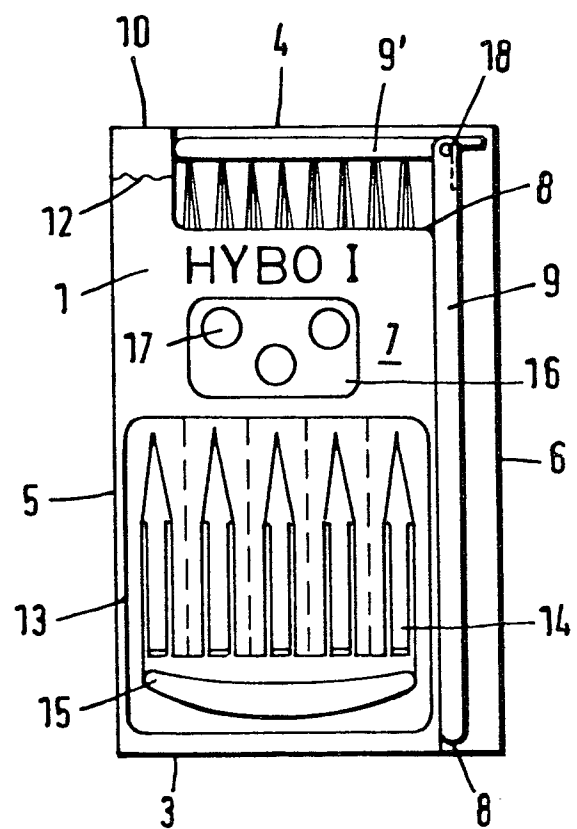


Fig. 3

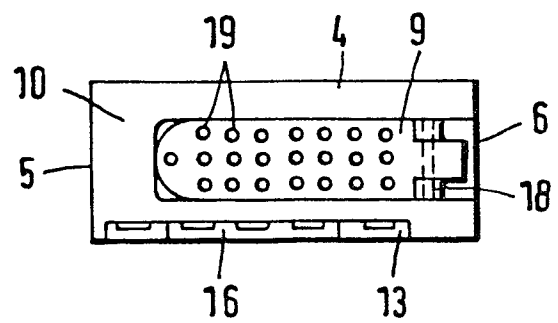


Fig.5

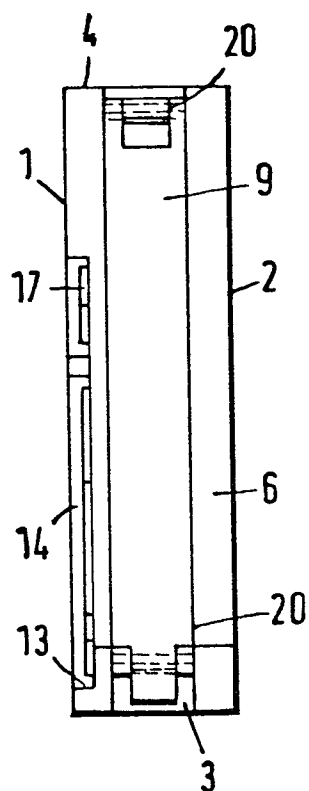
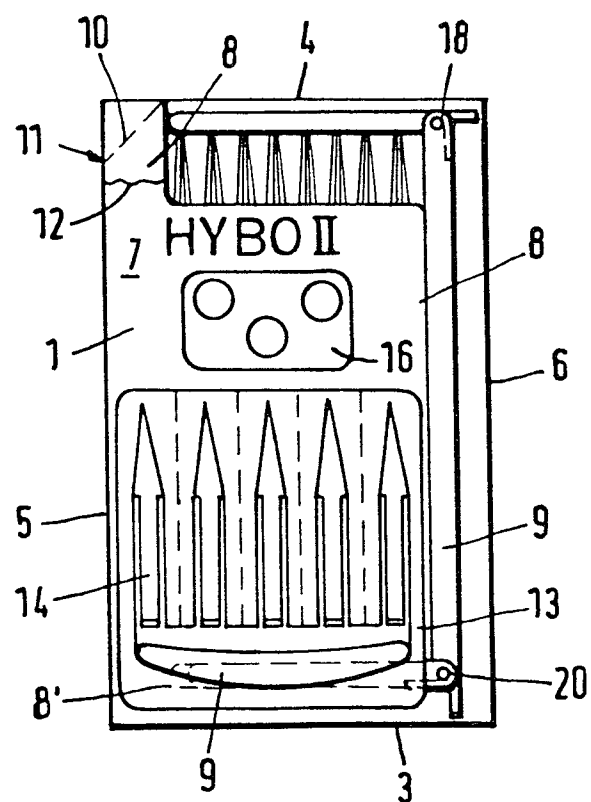


Fig.4





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

0024599

Nummer der Anmeldung

EP 80104677.2

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. 3)
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	betrifft Anspruch	
	<u>GB - A - 788 178</u> (PETRIE TUCKER) + Seite 3, Zeilen 73-81; Fig. 1,5,6 + --	1,5,6	A 46 B 17/00 A 45 D 44/18 A 46 B 15/00
	<u>GB - A - 1 210 813</u> (DAILY USE LTD) + Seite 3, Ansprüche 4,10; Fig. 1-4 + --	1,2,7	
	<u>GB - A - 1 394 214</u> (SLOANELARCH LTD) + Seite 1, Zeilen 62-70; Fig. 1 + --	1,2	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl. 3)
	<u>US - A - 2 401 318</u> (GUILFORD D. ROBINSON) + Spalte 1, Zeilen 32-41; Spalte 2, Zeilen 20-32; Fig. 1-3 + --	1,6	A 46 B 15/00 A 46 B 17/00 A 45 D 44/00
	<u>US - A - 2 503 924</u> (TOTEBRUSH INC.) + Fig. 1,2,4,5,10 + --	1,2,6	
	<u>US - A - 2 579 695</u> (HORACE S. PARSONS) + Fig. 1-10 + --	1,7	
	<u>US - A - 3 884 635</u> (ELIZABETH SLOAN) + Abstract; Fig. 1-4 + --	1,4	KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE
	<u>US - A - 3 921 649</u> (MARY GUENTHER MILBRATH) + Totality + -----	1,4,6,7	X: von besonderer Bedeutung A: technologischer Hintergrund O: nichtschriftliche Offenbarung P: Zwischenliteratur T: der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E: kollidierende Anmeldung D: in der Anmeldung angeführtes Dokument L: aus andern Gründen angeführtes Dokument & Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument
X	Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.		
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
WIEN	31-10-1980	ERBER	